ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 38

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung			Zentrierring-w erkstoff	zul. Rad-	zul. Abroll	gültig ab
	T		(mm)		last	umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring			(kg)	(mm)	datum
110/A13	7400/F6-A 5x110 Z	Ø65.1-Ø67.1	65,1	Kunststoff	735	2255	11/05

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,

für Typ: 194

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 31 mm, Kegelw. 60 Grad, für

Typ: 939

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: Alfa 159, Brera, Spider, Sportwagon

VEIRAUISDEZE			spider, sportwag	JOI1	
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
939	e3*2001/116*0212*	85 - 136	225/40R18 92W		Alfa 159
			235/40R18 91W	24M	(Limousine);
		85 - 147	235/40R18 95	24M	10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	24M	12A; 51A; 573; 71K;
		85 - 191	235/40R18 95Y	24M	721; 725; 73C; 74A;
			235/45R18	24M; 51G	74H; 74P
			245/40R18 93Y	24M	
939	e3*2001/116*0212*	85 - 136	225/40R18 92W		Alfa 159 Sportwagon
			235/40R18 91W	24M	(Kombi);
		85 - 147	235/40R18 95	24M	10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93	24M	12A; 51A; 573; 71K;
		85 - 191	235/40R18 95Y	24M	721; 725; 73C; 74A;
			235/45R18	24M; 51G	74H; 74P
			245/40R18 93Y	24M	
939	e3*2001/116*0212*	136	225/40R18 92W	Nicht Alfa Spider	Alfa Brera (Coupe);
				(Cabrio); 5GM	Alfa Spider
			235/40R18 91W	Nicht Alfa Spider	(Cabrio);
				(Cabrio); 24M; 5GG	10B; 11G; 11H; 11K;
			245/40R18 93W	24M	12A; 51A; 573; 71K;
		136 - 191	235/40R18 95Y	24M	721; 725; 73C; 74A;
			235/45R18	24M; 51G	74H; 74P
			245/40R18 93Y	24M	

Verkaufsbezeichnung: FIAT CROMA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
194	e3*2001/116*0210*	85-110	215/45R18 89W	5FM	10B; 11G; 11H; 11K;
		85 - 147	215/45R18 93		12A; 51A; 71K; 721;
			225/40R18 92W		725; 73C; 74A; 74H;
			225/45R18	51G	74P

ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 2 von 6

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*	177	225/40R18	51G	Nur Astra OPC;
					Coupe;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12K; 51A; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: ASTRA-G

Echrzouatus	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
0 71				•	•
T98	e1*97/27*0086*,	60 - 147	225/35R18 87	21B; 22B; 22L; 24J; 24M	Limousine;
	e1*98/14*0086*		225/40R18 88	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	Stufenheck;
T98/NB	e1*97/27*0101*,			367; 54A	Schrägheck;
	e1*98/14*0101*	62 - 108	225/35R18 83W	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	10B; 11G; 11H; 11K;
				5DW	12A; 51A; 71K; 721;
		62 - 147	225/35R18 83Y	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	725; 73C; 74A; 74P;
				5DW	915
T98/CNG	e1*2001/116*0216*	60 - 147	225/35R18 87	21B; 22B; 24J; 24M	Kombi;
T98/KOMBI	e1*97/27*0087*,		225/40R18 88	21B; 22B; 24J; 24M; 367;	10B; 11G; 11H; 11K;
	e1*98/14*0087*			54A	12A; 51A; 71K; 721;
		62 - 108	225/35R18 83W	21B; 22B; 24J; 24M;	725; 73C; 74A; 74P;
				5DW	
					915

Verkaufsbezeichnung: ASTRA-G-COUPE / G-CABRIO

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98C	e1*98/14*0132*	74 - 108	225/35R18 83W	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	Cabrio; Coupe;
				5DW	10B; 11G; 11H; 11K;
		74 - 147	215/40R18 85W	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	12A; 51A; 71K; 721;
				5EG	725; 73C; 74A; 74P
			225/35R18 83Y	21B; 22B; 22L; 24J; 24M;	
				5DW	
			225/35R18 87	21B; 22B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: SIGNUM

1011100000	onadiobozolomang. Gioriom							
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
VECTRA/CA	e1*2001/116*0214*	74 - 129	225/40R18 88W	5FE	nicht Fz schlechte			
R, VECTRA								
		74 - 155	225/40R18 92W		Strassen;			
			225/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K;			
			235/40R18 91W	24M; 367	12A; 51A; 52R; 71K;			
					721; 725; 729; 73C;			
					74A; 74P			
Z-C/S	e1*2001/116*0291*	74 - 129	225/40R18 88W	5FE	nicht Fz schlechte			
		74 - 184	225/40R18 92W		Strassen;			
			225/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K;			
			235/40R18 91W	24M; 367	12A; 51A; 52R; 71K;			
					721; 725; 729; 73C;			
					74A; 74P			

ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-B

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J96	e1*93/81*0030*,	55 - 100	225/40R18 88	21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11G; 11H; 11K;
	e1*95/54*0030*,	55 - 125	225/40R18 88W	21B; 22B; 24J; 24M	12A; 51A; 71K; 721;
	e1*98/14*0030*				725; 73C; 74A; 74P
J96/Kombi	e1*95/54*0044*,				
	e1*98/14*0044*				

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-C, VECTRA-C-CC

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM	e1*98/14*0187*	74 - 129	225/40R18 88W	22L; 5FE	nicht Fz schlechte
	e11*2001/116*0214*, e11*2001/116*0235*	74 - 155	225/40R18 92	22L	Strassen;
Z18XE			225/45R18	22L; 51G	10B; 11G; 11H; 11K;
			235/40R18 91W	22L; 367	12A; 51A; 52R; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74P
Z-C	e1*2001/116*0290*	74 - 129	225/40R18 88W	22L; 5FE	nicht Fz schlechte
		74 - 184	225/40R18 92	22L	Strassen;
			235/40R18 91W	22L; 367	10B; 11G; 11H; 11K;
		74 - 206	225/40R18 92Y	22L	12A; 51A; 52R; 71K;
			225/45R18	22L; 51G	721; 725; 729; 73C;
			235/40R18 91Y	22L; 367	74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: VECTRA-C-STATION WAGON

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*	74 - 129	225/40R18 88W	5FE	nicht Fz schlechte
		74 - 155	225/40R18 92W		Strassen;
			225/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K;
			235/40R18 91W	21B; 367	12A; 51A; 52R; 71K;
					721; 725; 729; 73C;
					74A; 74P
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*	74 - 129	225/40R18 88W	5FE	nicht Fz schlechte
		74 - 155	235/40R18 91W	21B; 367	Strassen;
		74 - 184	225/40R18 92W		10B; 10S; 11G; 11H;
		74 - 206	225/40R18 92Y		11K; 12A; 51A; 52R;
			225/45R18	51G	71K; 721; 725; 729;
			235/40R18	21B; 367; 51G	73C; 74A; 74P; 76Q
			235/40R18 91Y	21B; 367	

Verkaufsbezeichnung: ZAFIRA

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-	e1*2001/116*0325*	177	225/40R18	51G	Nur Zafira OPC;
H/Monocab					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 52R; 71K;
					721; 725; 73C; 74A;
					74P

ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: ZAFIRA-A

				-	
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T98MONOC	e1*98/14*0110*	63 - 147	225/40R18 88W	21B; 22B; 22F; 22N; 24J;	Nur Zafira A OPC
AB				24M	und Edition;
					10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-3

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F	e4*2001/116*0065*	88 - 184	225/40R18 91W	362	Kombi; Limousine;
YS3F????	e4*2001/116*0065*		225/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-3 (CABRIO)

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F?7??	e4*2001/116*0077*	110 - 169	225/40R18 91W	362	Saab 9-3; Saab 9-3
		110 - 184	225/40R18 91Y	362	Aero;
			225/45R18	51G	10B; 11G; 11H; 11K;
					12A; 51A; 71K; 721;
					725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: SAAB 9-5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
YS3EXXXX	e11*96/27*0073*	88 - 147	235/40R18 91W	21B; 22B; 22L; 24J; 24M	ab		
		88 - 184	225/40R18 92Y	21B; 22B; 22L; 24J; 24M	e11*96/27*0073*10;		
			235/40R18 91Y	21B; 22B; 22L; 24J; 24M	Kombi; Limousine;		
					10B; 10S; 11G; 11H;		
					11K; 12A; 51A; 71K;		
					721; 725; 73C; 74A;		
					74P		

#### **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 5 von 6

Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

- 11K) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22N) Durch Nacharbeit im Bereich des hinteren Türfalzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52R) Die genannten Reifengrößen sind nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt

ANLAGE: 11 Radtyp:7400/F6-A Hersteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 01.04.2008



Seite: 6 von 6

wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit
  Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
   Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der
  Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
   Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

  Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.